

BRL 52230

d.d. 22-04-2015

**NATIONALE BEOORDELINGSRICHTLIJN
voor het
NL-BSB® PRODUCTCERTIFICAAT
voor**

KERAMISCHE PRODUCTEN

Techniekgebied: BSB – Besluit bodemkwaliteit



bezoekadres
Poppenbouwing 56
4191 NZ Geldermalsen

postadres
Postbus 202
4190 CE Geldermalsen

T +31 (0)88 244 01 00
F +31 (0)88 244 01 01
E info@skgikob.nl
I www.skgikob.nl

Vastgesteld door CvD SKG-IKOB Certificatie BV d.d. 29-03-2015

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw
van de Stichting Bouwkwiteit d.d. 22-04-2015

Bindend verklaart door het bestuur van SKG-IKOB Certificatie BV
d.d. 22-04-2015

Uitgave: SKG-IKOB Certificatie BV

Geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie

Nadruk verboden

Algemene informatie

Deze Beoordelingsrichtlijn is vastgesteld en wordt beheerd door het College van Deskundigen Stapelbouw van SKG-IKOB Certificatie.

Daarnaast maken de volgende Colleges van Deskundigen gebruik van deze beoordelingsrichtlijn:

- Cvd Dak- en Gevelbekleding van SKG-IKOB Certificatie
- Cvd Tegelwerken van SKG-IKOB Certificatie
- Cvd Keramische producten van Kiwa Nederland.

Met deze Beoordelingsrichtlijn is het mogelijk om in kwaliteitsverklaringen uitspraken te doen over de milieutechnische eigenschappen van keramische producten. Het certificaat wordt aangeduid als NL-BSB® productcertificaat.

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is een herziening van BRL 52230:2008. Hierbij is de werkingssfeer van deze beoordelingsrichtlijn uitgebreid naar alle keramische producten (waar dit voorheen enkel keramische buizen betrof) die onder het Besluit Bodemkwaliteit vallen.



SKG-IKOB Certificatie BV
Poppenbouwing 56
Postbus 202
4190 CE Geldermalsen
T: +31 (0)88 244 01 00
F: +31 (0)88 244 01 01
E: info@skgikob.nl
I: www.skgikob.nl

Niets uit deze beoordelingsrichtlijn mag worden gewijzigd, veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SKG-IKOB Certificatie BV. Deze beoordelingsrichtlijn bestaat uit 29 pagina's inclusief 3 bijlagen.

INHOUD

pagina

1	INLEIDING	6
1.1	Algemeen	6
1.2	Toepassingsgebied	6
1.3	Clusterregeling	6
1.4	Eisen te stellen aan onderzoekinstellingen	7
1.5	Kwaliteitsverklaring	7
2	TERMEN EN DEFINITIES	8
3	PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Start van het onderzoek	9
3.3	Toelatingsonderzoek	9
3.4	Verlening kwaliteitsverklaring	9
3.5	Externe beoordeling	9
3.6	Geldigheidsduur kwaliteitsverklaring	10
4	BESLUIT BODEMKWALITEIT	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Duurzame vormvastheid	11
4.3	Emissiewaarden	11
4.4	Samenstellingswaarden	12
4.4.1	Samenstelling	12
4.4.2	Onderzoek op samenstelling	12
4.5	Toetsing aan producteisen en bepalen keuringsfrequentie	12
4.5.1	Toetsing aan producteisen	12
4.5.2	Vaststelling keuringsfrequentie	12
4.5.3	Verificatieonderzoek	12
4.6	Clusterregeling	13
4.6.1	Algemeen	13
4.6.2	Cluster keramische producten	13
4.7	Jaarplanning monsterneming producent	14
4.8	Onderzoek bij klachten	14
5	INHOUD NL-BSB® PRODUCTCERTIFICAAT	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Milieuhygiënische specificatie	15
5.3	Milieuhygiënische prestaties	15
5.4	Wenken voor de afnemer	15
6	INTERNE KWALITEITSZORG	16
6.1	Algemeen	16
6.2	Corrigerende maatregelen	16
6.2.1	Corrigerende maatregelen naar aanleiding van afwijkingen	16
6.2.2	Corrigerende maatregelen naar aanleiding van klachten	16
6.3	Beheer	16
6.3.1	Kwaliteitshandboek	16
6.3.2	Kwaliteitsplan	16
6.3.3	Document- en gegevensbeheer	17
6.4	Uitvoering	17
6.4.1	Beheersing van de inkoop	17
6.4.2	Beheersing van het productieproces	18
6.4.3	Aflevering	18
6.4.4	Identificatie en naspeurbaarheid	18
7	EXTERNE KWALITEITSZORG	19
7.1	Algemeen	19
7.2	Certificatiepersoneel	19
7.3	Kwalificatie-eisen	19
7.4	Kwalificatie	20
7.5	Dossier toelatingsonderzoek	21
7.6	Beslissing over certificaatverlening	21
7.7	Rapportage aan College van Deskundigen	21
7.8	Periodieke controle	21
7.9	Frequentie externe controle	21

7.10	Weging en opvolging van tekortkomingen.....	21
7.11	Interpretatie van eisen	23
8	<u>TITELS VERMELDE DOCUMENTEN</u>	24
8.1	Publiekrechtelijke regelgeving	24
8.2	Normen	24
8.3	Overige documenten.....	24
Bijlage 1	Monsterneming.....	25
Bijlage 2	Bepaling keuringsfrequentie	26
Bijlage 3	Procedure voor het gemeenschappelijke toelatings- en verificatieonderzoek	28

1 INLEIDING

1.1 **Algemeen**

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor geaccrediteerd zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag en bij de instandhouding van een NL-BSB® productcertificaat voor keramische producten.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie, zoals vastgelegd in het algemene certificatiereglement van de betreffende instelling.

De af te geven kwaliteitsverklaring worden als volgt aangeduid: NL-BSB® productcertificaat. Het NL-BSB® productcertificaat verklaart dat wordt voldaan aan de milieuhygiënische eisen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Bij de behandeling van een aanvraag van een producent voor een NL-BSB® productcertificaat worden de volgende documenten gehanteerd:

- Het algemene certificatiereglement van de certificatie-instelling, waarin de algemene procedure-eisen van certificatie zijn opgenomen.
- De voorliggende beoordelingsrichtlijn waarin de specifieke eisen zijn opgenomen met betrekking tot de certificatieregeling voor keramische producten.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt:

- BRL 52230 "Keramische buizen voor riolering" d.d. 2008-10-22.
- BRL 1007 Metselbaksteen d.d. 2010-03-10 inclusief wijzigingsblad d.d. 27-02-2015, uitsluitend de paragrafen met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit.
- BRL 1010 Keramische Tegels d.d. 2008-08-07 inclusief wijzigingsblad d.d. 16-03-2015, uitsluitend de paragrafen met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit.
- BRL 1510 Keramische dakpannen en gecoördineerde hulpstukken d.d. 2012-11-27 inclusief wijzigingsblad d.d. 2012-11-27, uitsluitend de paragrafen met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit.
- Nationale Beoordelingsrichtlijn BRL 2360 Straatbaksteen d.d. 2012-11-16 inclusief wijzigingsblad d.d. 2014-12-31, uitsluitend de paragrafen met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit.

De NL-BSB® productcertificaten die op basis van bovengenoemde beoordelingsrichtlijnen zijn afgegeven verliezen in ieder geval hun geldigheid 6 maanden na publicatie van deze BRL in de Regeling Bodemkwaliteit.

1.2 **Toepassingsgebied**

De beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op de milieuhygiënische kwaliteit van keramische producten in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, die kunnen worden toegepast:

- In bouw(-werken);
- In of op de (land)bodem;
- In of op de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam, welke in contact kunnen komen met hemelwater, grondwater en/of oppervlaktewateren.

Voorbeelden van keramische producten die vallen onder deze BRL zijn o.a.: metselbaksteen, straatbaksteen, steenstrips, tegels, gevelbekleding, dakpannen en buizen.

Keramische producten worden hoofdzakelijk uit klei vervaardigd.

Middels een temperatuurbehandeling van circa 900 °C of hoger gedurende meerdere uren tot een dag ontstaan vormgegeven producten die als duurzaam vormvast zijn aan te merken.

1.3 **Clusterregeling**

Afhankelijk van het type, de aard (en/of samenstelling) van keramische producten kunnen naast

individuele certificering ook verschillende clusters van producenten/productie-eenheden worden gevormd. Het uitgangspunt daarbij is dat er slechts geringe verschillen bestaan in de milieuhygiënische kwaliteit van de diverse typen van keramische producten. In artikel 4.6 van deze beoordelingsrichtlijn wordt ingegaan op de voorwaarden voor toepassing van een clusterregeling.

1.4 Eisen te stellen aan onderzoekinstellingen

Indien door de leverancier in het kader van de externe controle rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overgelegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN-ISO/IEC 17021 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 óf NEN-EN 45011 voor certificatie-instellingen die producten certificeren.

Toelichting:

NEN-EN-ISO/IEC 17065 is op 15 september 2012 gepubliceerd en gaat NEN-EN 45011 vervangen. Hierbij geldt een overgangstermijn van 3 jaar.

Een instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten. Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek. Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

1.5 Kwaliteitsverklaring

De op basis van deze beoordelingsrichtlijn afgegeven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als NL-BSB® productcertificaat.

Op de website van de Stichting Bouwkwaliiteit (www.bouwkwaliiteit.nl) staat de modelkwaliteitsverklaring vermeld die voor deze beoordelingsrichtlijn van toepassing is. De af te geven kwaliteitsverklaring moet hiermee overeenkomen.

2 TERMEN EN DEFINITIES

Producent

Degene die een keramisch product produceert.

Productie-eenheid

De locatie waar de te certificeren of gecertificeerde producten vervaardigd worden.

Monsteronderzoek

Het onderzoek dat uitgevoerd wordt om de emissie- (en samenstellings)waarden van het te certificeren product te bepalen, opdat deze waarden getoetst kunnen worden aan de in deze beoordelingsrichtlijn opgestelde producteisen.

Verificatieonderzoek

Het onderzoek dat na initiële vaststelling van de keuringsfrequenties van de te onderzoeken parameters wordt uitgevoerd om de eerder vastgestelde keuringsfrequenties te controleren en al dan niet bij te stellen.

Cluster

Een groep producenten/productie-eenheden die producten maken met nagenoeg dezelfde milieuhygiënische kwaliteit, zodat dezelfde keuringsfrequenties gelden voor de te onderzoeken parameters. Voor het cluster geldt dat van de niet-kritische parameters zowel het toelatingsonderzoek als het verificatieonderzoek gemeenschappelijk kan worden uitgevoerd.

Partij (t.b.v. keuringsfrequentie, bijlage 2 van deze beoordelingsrichtlijn)

Een hoeveelheid materiaal die met betrekking tot de keuring als een eenheid wordt beschouwd zijnde maximaal een maandproductie (aanvulling op definitie in Besluit bodemkwaliteit).

Kritische parameters

Parameters waarbij niet met 90% betrouwbaarheid aangetoond kan worden dat tenminste 99% van de partijen voldoet aan de in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit gestelde toetsingswaarden.

Niet kritische parameters

Parameters waarbij met 90% betrouwbaarheid aangetoond kan worden dat tenminste 99% van de partijen voldoet aan de in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit gestelde toetsingswaarden.

Toetsingswaarde

De emissie- en samenstellingseisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

Waarneming

De gemiddelde emissie- of samenstellingswaarden van de partij bepaald conform AP04.

E_{vup} :

Emissie na 64 dagen in mg/m^2 , bepaald met behulp van de verkorte uitlogproef door middel van extrapolatie.

E_{dif} :

Emissie na 64 dagen in mg/m^2 , bepaald met behulp van de diffusieproef.

Overige begrippen en definities zijn opgenomen in:

- Besluit bodemkwaliteit, art. 1;
- Regeling bodemkwaliteit, artikel 1.1;
- NEN 7360;
- NEN 7375;
- AP04-SB, hoofdstuk SB 3;
- AP04-U, hoofdstuk U 3.

3 PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING

3.1 Algemeen

Het certificatiereglement van de betreffende certificatie-instelling bevat de algemene procedure met betrekking tot de aanvraag, de beoordeling en op grond daarvan de verlening en de verlenging van de kwaliteitsverklaring. De ontvangst van een volledig ingevuld en ondertekend aanvraagformulier betekent de start van de procedure.

3.2 Start van het onderzoek

De aanvrager van de kwaliteitsverklaring geeft aan uit welke grondstoffen het product bestaat en welke specificatiewaarden in de kwaliteitsverklaring moeten worden opgenomen. Hij verstrekt de nodige gegevens ten behoeve van het opstellen van de milieuhygiënische specificaties en de richtlijnen voor het toepassen en verwerken.

3.3 Toelatingsonderzoek

Het onderzoek bestaat uit:

- Bepaling van de milieukundige prestaties waarbij nagegaan wordt of voldaan wordt aan de eisen zoals vastgelegd in hoofdstuk 4 en 5 van deze beoordelingsrichtlijn, waaronder:
 - Monsteronderzoek, om vast te stellen of de producten voldoen aan de eisen zoals gesteld in het Besluit bodemkwaliteit;
 - Nagaan of voldaan wordt aan de toelatingsvoorwaarden van het betreffende cluster, indien er sprake is van deelname aan een bestaand cluster;
 - Vaststelling van de keuringsfrequenties van de te onderzoeken parameters. De certificatie-instelling stelt aan de hand van de resultaten van het monsteronderzoek op basis van de berekening van de k-waarde volgens bijlage 2 van deze beoordelingsrichtlijn, de initiële keuringsfrequentie vast van de parameters;
- Controle van door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken documenten waarbij nagegaan wordt of voldaan wordt aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn;
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het kwaliteitsplan;
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures;

De certificatie-instelling toetst of het product en het kwaliteitssysteem van de certificaathouder/productie-eenheid bij voortdurende voortgang aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen voldoen.

Toelichting

De beoordeling van de implementatie van het kwaliteitssysteem vindt plaats tijdens één bezoek aan de certificaathouder/productie-eenheid. Tijdens dit bezoek kan ook een monsterneming voor het monsteronderzoek uitgevoerd worden. De monsterneming kan ook op een ander tijdstip door/in aanwezigheid van Kiwa of door een erkend monsternemer worden uitgevoerd.

3.4 Verlening kwaliteitsverklaring

Na afronding van het toelatingsonderzoek worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser. Deze beoordeelt de resultaten en stelt vast of de kwaliteitsverklaring kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken nodig zijn voordat de kwaliteitsverklaring wordt verleend.

In het geval dat het toelatingsonderzoek niet in positieve zin is afgerond en de certificatie-instelling op grond van de onderzoeksresultaten niet tot afgifte van de kwaliteitsverklaring is overgegaan, bestaat de mogelijkheid de procedure ter verkrijging van de kwaliteitsverklaring opnieuw te doorlopen. Het opnieuw doorlopen van het toelatingsonderzoek is slechts eenmaal mogelijk, tenzij een nieuwe situatie ontstaat als gevolg van corrigerende maatregelen.

3.5 Externe beoordeling

Na afgifte van de kwaliteitsverklaring wordt door de certificatie-instelling controle uitgeoefend zoals omschreven in hoofdstuk 7.

3.6 Geldigheidsduur kwaliteitsverklaring

De geldigheidsduur van de kwaliteitsverklaring wordt geregeld in de reglementen van de certificatie-instelling.

In het geval de productie (tijdelijk) is gestopt, zal bij een stop van langer dan 1 jaar de kwaliteitsverklaring worden opgeschort, tenzij dan nog uit voorraad wordt geleverd. Bij een nieuwe aanvang van de productie zal middels een extra periodieke beoordeling worden nagegaan of de kwaliteitsverklaring kan worden behouden.

Bij een stop langer dan 3 jaar komt de kwaliteitsverklaring te vervallen.

4 BESLUIT BODEMKWALITEIT

4.1 Algemeen

Op basis van het gehalte calcium, silicium en aluminium ($\geq 10\%$), worden de keramische producten aangewezen als een bouwstof in de zin van het Besluit bodemkwaliteit. Doordat de keramische producten een volume hebben van meer dan 50 cm^3 is het een vormgegeven bouwproduct.

De producten worden hoofdzakelijk uit klei vervaardigd. Middels een temperatuursbehandeling van tenminste $900\text{ }^\circ\text{C}$ gedurende een aantal uren tot een dag ontstaan keramische bouwproducten die als duurzaam vormvast zijn aan te merken.

In dit hoofdstuk zijn de aan het Besluit bodemkwaliteit gerelateerde eisen opgenomen, waaraan keramische producten moeten voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

4.2 Duurzame vormvastheid

Eis:

Keramische producten gelden als duurzaam vormvast als, conform artikel 3.2.3 van de Regeling bodemkwaliteit, het massaverlies minder bedraagt dan 30 g/m^2 .

Bepalingsmethode:

Het massaverlies dient, conform artikel 3.2.3 van de Regeling bodemkwaliteit, te worden vastgesteld gedurende de 64 dagen durende diffusieproef volgens NEN 7375.

4.3 Emissiewaarden

Eis:

De emissiewaarden van de anorganische parameters van keramische producten mogen, conform artikel 28 van het Besluit bodemkwaliteit, de in bijlage A, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit gegeven maximum waarden voor het/de beoogde toepassingsgebied(en) niet overschrijden.

Monsterneming:

De monsterneming dient te worden uitgevoerd volgens bijlage 1 van deze beoordelingsrichtlijn.

Bepalingsmethode:

- Kolomproef of diffusieproef
De emissiewaarden van keramische producten dienen, conform artikel 3.3.1 lid 1 of lid 2 van de Regeling bodemkwaliteit, te worden vastgesteld met de kolomproef respectievelijk de diffusieproef, door een voor deze verrichting AP04 geaccrediteerd laboratorium.
- Verkorte uitloogproef:
Voor de interne controle mag voor keramische producten gebruik gemaakt worden van een verkorte uitloogproef. De verkorte uitloogproef wordt uitgevoerd overeenkomstig het rapport TNO-MEP-R97/284. Bij elk verificatieonderzoek wordt de correlatie met de diffusieproef NEN 7375 gecontroleerd en vastgelegd.
Deze proef is conform de diffusieproef zoals beschreven in NEN 7375. De eerste verversing wordt echter niet na 6 uur maar na 24 uur uitgevoerd. De proef wordt 54 uur na de start beëindigd. Alleen de derde fractie (tussen 1 en 2,25 dagen) wordt voor de benodigde anorganische componenten chemisch geanalyseerd. De analyse voor de verschillende componenten moet plaatsvinden conform AP04. De gemeten concentraties C worden voor alle componenten omgerekend naar een emissie E_{vup} na 64 dagen volgens:

$$E_{vup} = 0,001 * 3 * f_c * C * V / A$$

waarin:

E_{vup} = emissie na 64 dagen in mg/m^2

C = de gemeten concentratie in $\mu\text{g/l}$

V = het volume van de in de proef gebruikte extractievloeistof in l

A = het totale oppervlak van de geteste proefstukken berekend met de gemeten lengte, breedte en hoogte, in m^2

f_c = 5

4.4 Samenstellingswaarden

4.4.1 Samenstelling

De Toelichting op de Handleiding Certificering Besluit bodemkwaliteit biedt in artikel 8.5 de mogelijkheid organische componenten uit te sluiten van analyse indien een product langer dan 30 minuten is blootgesteld aan een temperatuur van meer dan 800 °C.

Keramische producten worden gedurende minimaal 30 minuten gebakken bij een temperatuur van minimaal 900 °C. Hierdoor kan een samenstellingsonderzoek op organische componenten en kwik, achterwege blijven. TNO-MEP-97/357 rapport bevestigt deze aanname. Er mag daarom aangenomen worden dat alle organische componenten en kwik aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit voldoen.

Vanwege de aard van de grondstoffen en het productieproces wordt uitgesloten dat de keramische producten asbest kunnen bevatten. Controles van het asbestgehalte zijn daarom, conform artikel 9.1.2.5 van de Handleiding Certificering Besluit bodemkwaliteit, niet nodig in het kader van deze beoordelingsrichtlijn.

4.4.2 Onderzoek op samenstelling

Wanneer de samenstelling alsnog bepaald moet worden, geldt het volgende:

Eis:

De samenstellingswaarden van de organische parameters van keramische producten mogen, conform artikel 28 van het Besluit bodemkwaliteit, de in bijlage A, tabel 2 van de Regeling bodemkwaliteit gegeven maximum waarden voor het/de beoogde toepassingsgebied(en) niet overschrijden.

Monsterneming:

De monsterneming dient te worden uitgevoerd volgens bijlage 1 van deze beoordelingsrichtlijn.

Bepalingsmethode:

De samenstellingswaarden van keramische producten dienen, conform artikel 3.3.1 lid 3 van de Regeling bodemkwaliteit, te worden vastgesteld door een voor deze verrichting AP04 geaccrediteerd laboratorium.

4.5 Toetsing aan producteisen en bepalen keuringsfrequentie

4.5.1 Toetsing aan producteisen

Voor het toelatingsonderzoek dienen voor de emissiewaarden (en indien van toepassing de samenstellingswaarden) tenminste 5 partijen te worden onderzocht.

Op basis het toelatingsonderzoek wordt getoetst of de emissie- (en/of samenstellings)waarden voldoen aan de in artikel 4.3 en 4.4 van deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.

4.5.2 Vaststelling keuringsfrequentie

Met de resultaten van het toelatingsonderzoek dient, conform bijlage 2 van deze beoordelingsrichtlijn, de initiële keuringsfrequentie van de te onderzoeken parameters voor de emissie- (en/of samenstellings)waarden te worden vastgesteld.

Na ieder volgend onderzoek dient opnieuw, conform bijlage 2 van deze beoordelingsrichtlijn, de keuringsfrequentie van de te onderzoeken parameters voor de emissie- (en/of samenstellings)waarden te worden vastgesteld.

4.5.3 Verificatieonderzoek

Minimaal iedere 5 jaar wordt een verificatieonderzoek gehouden voor bepaling van de emissie (en/of samenstelling) van niet kritische parameters. Met dit onderzoek dient, conform bijlage 2 van deze beoordelingsrichtlijn, te worden nagegaan of nog steeds voldaan wordt aan de eisen met betrekking tot emissie- (en/of samenstelling) en wordt opnieuw de keuringsfrequentie per te onderzoeken parameter vastgesteld.

Het verificatieonderzoek wordt gedaan met de laatste 5 of 10 waarnemingen van de productcontrole van de producent/productie-eenheid. Indien er nog geen 5 waarnemingen zijn gedaan na het toelatingsonderzoek, kunnen de waarnemingen aangevuld worden met de waarnemingen van het toelatingsonderzoek.

4.6 Clusterregeling

4.6.1 Algemeen

Wanneer een groep van productie-eenheden een product maakt met nagenoeg dezelfde milieuhygiënische kwaliteit is een clusterregeling toegestaan. Binnen de clusterregeling kan voor de eis met betrekking tot emissie- (en/of samenstellings)waarden zowel het monsteronderzoek voor toelating als verificatieonderzoek gemeenschappelijk worden uitgevoerd.

De clusterregeling geldt alleen voor de niet-kritische parameters. Voor de kritische parameters gelden de algemene eisen voor toetsing en bepalen keuringsfrequentie, zoals beschreven in artikel 4.5 van deze beoordelingsrichtlijn.

In bijlage 3 van deze beoordelingsrichtlijn is de procedure voor het gemeenschappelijke toelatingsonderzoek en het gemeenschappelijke verificatieonderzoek voor de niet-kritische parameters beschreven.

Bij deelname aan een bestaand cluster dient de deelnemende productie-eenheid tenminste 1 partijkeuring uit te voeren. Vervolgens dienen de stappen 2 tot en met 3 van bijlage 3 van deze beoordelingsrichtlijn doorlopen te worden. Voor de parameters die onderdeel zijn van het cluster worden de voortschrijdende k-waarde bepaald en worden de keuringsfrequenties van de parameters vastgesteld volgens bijlage 2 van deze beoordelingsrichtlijn.

De deelnemende productie-eenheden aan een cluster, krijgen een individueel toegekende kwaliteitsverklaring en blijven individueel aansprakelijk voor de kwaliteit van de door hen geproduceerde/geleverde producten.

4.6.2 Cluster keramische producten

Keramische producten kunnen worden opgenomen in het cluster keramische producten. Het cluster keramische producten is een cluster waarbij door middel van onderzoek is aangetoond dat de keramische producten nagenoeg dezelfde milieuhygiënische kwaliteit hebben.

Op basis van het gemeenschappelijke toelatingsonderzoek (zie TNO-MEP-97/357) en op basis van de periodieke gezamenlijke verificatieonderzoeken is vastgesteld dat de volgende componenten kritische parameters zijn:

- Arseen (As);
- Chroom (Cr);
- Fluoride (F);
- Molybdeen (Mo);
- Sulfaat (SO₄);
- Vanadium (V);
- Seleen (Se)

Toelichting:

Genoemde lijst van parameters heeft slechts een informatief karakter en geldt uitsluitend voor de deelnemers van genoemde onderzoeken en geldt tot en met het moment van het opstelling van deze beoordelingsrichtlijn. Deze lijst kan in de loop der tijd veranderen.

Op het moment dat specifieke additieven (bijvoorbeeld toeslagstoffen of kleurpigmenten) voor de eerste keer worden gebruikt in het productieproces, waarin één of meer anorganische componenten voorkomen, wordt de analyse met deze component(en) uitgebreid. Dit is alleen van toepassing wanneer de specifieke additieven niet eerder zijn meegenomen in de bovengenoemde onderzoeken.

In aanvulling op artikel 4.3 van deze beoordelingsrichtlijn dienen de emissiewaarden van

keramische producten in het cluster te worden vastgesteld met de diffusieproef.

4.7 Jaarplanning monsterneming producent

Om op een goede wijze invulling te kunnen geven aan de productiecontrole ten behoeve van de kritische componenten, moet de producent beschikken over een (jaar)planning voor het nemen van monsters. In deze planning moeten de volgende gegevens zijn aangegeven:

- De keuringsfrequentie (zie artikel 4.5 van deze beoordelingsrichtlijn);
- De (uiterste) data van monsterneming, waarbij de monsternemingen en beproevingen (afhankelijk van de keuringsfrequentie) gelijkmatig over de periode van 1 of 3 jaar verdeeld zijn;
- De datum wanneer monsters moeten worden getrokken en naar het laboratorium moeten worden gestuurd.

Bij verandering van de keuringsfrequentie van een van de componenten, moet de planning hierop worden aangepast.

4.8 Onderzoek bij klachten

Indien naar het oordeel van de certificatie-instelling, naar aanleiding van klachten van derden en/of verificatie van de resultaten van de productiecontrole, gerede twijfel is over het voldoen aan de emissie- (en/of samenstellings)waarden kan, conform artikel 3.8.2 lid 3 van de Regeling bodemkwaliteit, worden besloten tot het uitvoeren van een onderzoek.

Toelichting

Als klacht van derden wordt beschouwd een klacht op grond van uitgevoerd uitloog- (en/of samenstellings)onderzoek.

Eis:

Tot afkeur wordt overgegaan indien, conform artikel 3.8.2 lid 3 van de Regeling bodemkwaliteit, de maximale emissie- (en/of samenstellings)waarde(n) voldoen aan:

$$X3 > 1,4 * T$$

Waarin:

X3 het rekenkundige gemiddelde is van de drie bepalingen

T de toetsingswaarde

Het onderzoek heeft, conform artikel 3.8.2 lid 2 van de Regeling bodemkwaliteit, betrekking op:

- de partij, zoals aangegeven op de afleverbon;
- de partij, zoals aanwezig bij de certificaathouder/productie-eenheid;
- de partij, zoals toegepast in het werk;
- een deel van de partij, waarbij dit deel ten minste 10.000 ton bedraagt.

Monstername:

Van de partij dienen, conform artikel 3.4.1 van de Regeling bodemkwaliteit en bijlage 1 van deze beoordelingsrichtlijn, aselect 12 proefstukken te worden bemonsterd, die evenredig verdeeld worden over 3 monsters.

Bepalingsmethode:

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingmethode van artikel 4.3 en/of 4.4.

5 INHOUD NL-BSB® PRODUCTCERTIFICAAT

5.1 Algemeen

Het NL-BSB® productcertificaat bestaat uit een voorblad met de verklaring van de certificatie-instelling (zie paragraaf 1.5) en verder uit een milieuhygiënische specificatie en prestaties en wenken voor de afnemer.

5.2 Milieuhygiënische specificatie

Dit hoofdstuk bevat alle relevante milieuhygiënische specificaties van het product. Ten aanzien van het merken wordt ook opgenomen dat de producten tezamen met een afleveringsbon worden geleverd conform paragraaf 6.4.5.

5.3 Milieuhygiënische prestaties

Dit hoofdstuk bevat een verklaring waarin tot uitdrukking komt dat het product voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

5.4 Wenken voor de afnemer

Dit hoofdstuk vermeldt diverse aandachtspunten als service aan de verwerker.

6 INTERNE KWALITEITZORG

6.1 Algemeen

De directie van de producent is verantwoordelijk voor het kwaliteitssysteem en draagt de zorg voor een passende organisatie, voldoende middelen en bekwaam personeel in een operationeel systeem van kwaliteitszorg.

Dit systeem ligt vast in een kwaliteitshandboek met zodanige procedures en instructies dat de producten zullen voldoen aan de gestelde eisen.

6.2 Corrigerende maatregelen

6.2.1 Corrigerende maatregelen naar aanleiding van afwijkingen

Afwijkingen in zowel procesgang als eindproduct die tot een vermindering van de milieuhygiënische kwaliteit kunnen leiden worden geregistreerd. Als actie dienen hierop *corrigerende* maatregelen te worden uitgevoerd en vastgelegd door de producent. Beheersing van producten met afwijking (non-conformiteit) zie paragraaf 6.4.3.

6.2.2 Corrigerende maatregelen naar aanleiding van klachten

De producent beschikt over een op schrift gestelde klachtenprocedure. Alle ontvangen klachten zijn afzonderlijk opgenomen in een klachtendossier.

Daarin is ten minste opgenomen:

- De aard van de klacht;
- De verantwoordelijke persoon binnen het bedrijf die zorg draagt voor de afhandeling van de klachten;
- De wijze waarop een klacht wordt geregistreerd;
- De wijze waarop afhandeling plaatsvindt;
- Het doorvoeren van corrigerende maatregelen (eventueel);
- Overige bijzonderheden.

6.3 Beheer

6.3.1 Kwaliteitshandboek

De producent beschikt over een kwaliteitshandboek waarin het kwaliteitssysteem is omschreven. Dit kwaliteitssysteem beschrijft de beheersing van het productieproces, o.a. de fabriekseigen productiecontrole / kwaliteitsplan. In het handboek zijn zowel verklaringen, procedures en werkinstructies als standaardformulieren opgenomen.

In het kwaliteitshandboek van de producent moet een monsternameplan opgenomen zijn (zie artikel 4.7 en bijlage 1 van deze Beoordelingsrichtlijn).

6.3.2 Kwaliteitsplan

Een kwaliteitsplan (fabriekseigen productiecontrole) maakt deel uit van het kwaliteitshandboek.

De producent moet voor de procescontrole de eisen definiëren in het kwaliteitsplan. Tevens moet de producent schriftelijk vastleggen hoe aan de kwaliteitseisen zal worden voldaan.

Hiertoe wordt een kwaliteitsplan opgesteld dat minimaal uit de volgende onderdelen bestaat:

- Ingangscntrole en opslag grondstoffen, incl. toeslagstoffen
- Productiecontrole inclusief controle weeg- en doseerapparatuur
- Productcontrole (emissiewaarden en eventueel samenstellingswaarden)

In het kwaliteitsplan wordt bij ieder van de hoofdgroepen vastgelegd welke controleactiviteiten worden uitgevoerd. Dit gebeurt aan de hand van de volgende vraagstellingen:

1. Wat wordt gecontroleerd?
2. Waarop wordt gecontroleerd?
3. Hoe wordt gecontroleerd?
4. Hoe vaak wordt gecontroleerd?
5. Wat zijn de toetsingscriteria?
6. Wat wordt geregistreerd?

7. Door wie wordt geregistreerd?

Iedere producent stelt een kwaliteitsplan op, rekening houdend met de fabriekseigen situatie, uitgaande van bovengenoemde indeling.

6.3.3 Document- en gegevensbeheer

Kwaliteitsdocumenten en kwaliteitsregistraties worden ten minste over een periode van 5 jaar bewaard. De documentatie en registratie omvat zowel het kwaliteitshandboek met het daarin opgenomen kwaliteitsplan / fabriekseigen productiecontrole, het klachten dossier en de registratiegegevens van zowel inkoop, het productieproces als het eindproduct.

De registratie is overzichtelijk en zodanig dat het effect van corrigerende maatregelen zichtbaar wordt. Er is een procedure aanwezig die waarborgt dat wijzigingen worden doorgevoerd en dat met actuele documenten wordt gewerkt.

6.4 Uitvoering

6.4.1 Beheersing van de inkoop

De producent bewerkstelligt dat de ingekochte materialen (bijvoorbeeld: grondstoffen en toeslagstoffen) voldoen aan de door hem vastgestelde eisen. Teneinde dit te bewerkstelligen zijn de volgende aspecten vastgelegd:

1. Met toeleveranciers overeengekomen ondubbelzinnige eisen ten aanzien van de specificaties van materialen (zoals grondstoffen en hulpstoffen).
2. Procedures voor ingangskeuring, kwaliteitsafwijkingen, registratie en het bewaren van grondstoffen (eventueel gedroogde producten) en/of eindproducten voor eventuele in een later stadium uit te voeren beproevingen.

Toelichting:

Een of meer van de volgende parameters kunnen hierbij van belang zijn:

- grofzand (> 250 µm)
- fijnzand (63-250 µm)
- leem (< 10 µm)
- andere korrelfracties (bijvoorbeeld > 50 µm)
- specifiek granulaire verdeling
- specifiek oppervlak
- chemische samenstelling (bijvoorbeeld CaO, Fe₂O₃, Al₂O₃, S, specifieke elementen)
- wateroplosbare componenten
- organisch koolstofgehalte
- verontreinigingen

Controle hierop kan plaatsvinden door de producent of kan door de producent (gedeeltelijk) aan derden worden uitbesteed, die voor die controle zijn geaccrediteerd. Ook kan controle door de leverancier plaatsvinden.

6.4.2 Beheersing van het productieproces

De producent beschrijft in het kwaliteitshandboek de processen die van invloed zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van het product en hij bewerkstelligt dat deze processen onder beheerste omstandigheden plaatsvinden.

Toelichting:

Ten aanzien van het productieproces komen eventueel de volgende aspecten aan de orde:

- grondstofwinning
- ingangscntrole grondstoffen en toeslagstoffen
- opslag van grond- en toeslagstoffen
- grondstofvoorbewerking
- controle op de dosering van grondstoffen en toeslagstoffen
- bakken

Bij ieder onderdeel wordt door de producent aangegeven op welke parameters de verificatie wordt toegespitst, welke eisen hieraan worden gesteld, met welke frequentie controle plaatsvindt, ook welke eventuele maatregelen bij afwijkingen kunnen worden getroffen en hoe een en ander wordt gerealiseerd en vastgelegd.

6.4.3 Aflevering

Bij elke aflevering wordt een afleveringsbon meegeleverd waarop ten minste de volgende gegevens zijn vermeld:

- NL-BSB®-beeld- of woordmerk en certificaatnummer;
- naam certificaathouder/productie-eenheid;
- productieplaats;
- afleverdatum;
- de productnaam en de geleverde hoeveelheid;
- de aanduiding: vormgegeven bouwstof;
- de toepassing:
 - in bouw(-werken);
 - in of op de (land)bodem;
 - in of op de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam.

6.4.4 Identificatie en naspeurbaarheid

De navolgende merken en aanduidingen moeten zo mogelijk op deugdelijke en duidelijke wijze op elk product c.q. productverpakking zijn aangebracht:

- naam certificaathouder/productie-eenheid;
- productieplaats;
- productiedatum of -codering;
- NL-BSB®-beeld- of woordmerk en certificaatnummer.

7 **EXTERNE KWALITEITZORG****7.1 Algemeen**

De externe kwaliteitsbewaking is door de certificatie-instelling vastgelegd in het "Reglement voor Productcertificatie" van deze instelling en wordt ter informatie aan de producenten toegezonden. Dit reglement bevat algemene zaken zoals:

- beheersing van het certificatiesysteem;
- rechten en plichten belanghebbenden;
- beoordelingsgrondslag voor de certificatie;
- kosten en betalingsvoorwaarden;
- publicatierecht;
- aansprakelijkheid en vrijwaring;
- behandeling afwijkingen;
- sancties;
- klachtenregeling;
- beroepsprocedures.

De basis voor externe controle is deze beoordelingsrichtlijn en eventueel nadere bijzonderheden die zijn vastgelegd in het kwaliteitshandboek van de producent.

Het materiaal dat wordt onderzocht moet representatief zijn voor de productie. Dit moet in de rapportage over het toelatingsonderzoek worden onderbouwd.

7.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certification assessor / Reviewer: belast met het uitvoeren van ontwerp en documentatiebeoordelingen, toelatingen, beoordelen van aanvragen en het reviewen van de conformiteitsbeoordelingen.
- Site assessor/ Auditor: belast met de uitvoering van de externe controle bij de certificaathouder/productie-eenheid;
- Decision maker / Beslisser: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles

7.3 Kwalificatie-eisen

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die voldoen aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17065 óf NEN-EN ISO 45011 (zie 1.4) gestelde eisen;
- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

De competenties van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

	Certification assessor / Reviewer	Site assessor / Auditor	Decision maker / Besliser
Basis competentie			
Kennis van bedrijfsprocessen, het vakbekwaam kunnen beoordelen	<ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werk niveau 	<ul style="list-style-type: none"> • MBO denk- en werkniveau 	<ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werkniveau • 5 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie
Auditvaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t. 	<ul style="list-style-type: none"> • Training auditvaardigheden • deelname aan minimaal 4 inspectiebezoeken terwijl minimaal 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie 	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t.
Technische competentie			
Kunnen toepassen van de eisen conform het Besluit bodemkwaliteit (vormgegeven materialen)	<ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werk niveau in één van de volgende disciplines: <ul style="list-style-type: none"> ○ Civiele techniek ○ Bouwkunde ○ Milieukunde • 1 jaar relevante werkervaring • Training op het gebied van het Besluit bodemkwaliteit, de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit • Training monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit • Kunnen toetsen van analyseresultaten aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit en het vaststellen van de keuringsfrequentie 	<ul style="list-style-type: none"> • MBO denk- en werkniveau in een van de volgende disciplines: <ul style="list-style-type: none"> ○ Civiele techniek ○ Bouwkunde ○ Milieukunde • Training op het gebied van het Besluit bodemkwaliteit, de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit • Training monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit • Kunnen toetsen van analyseresultaten aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit 	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t.

7.4 Kwalificatie

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van kennis en kunde aan bovenvermelde eisen.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij het Management van de certificatie-instelling.

7.5 Dossier toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een dossier. Het dossier moet aan de volgende eisen voldoen:

- Volledigheid: het dossier doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen;
- Traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd.

De decision maker / beslisser over certificaatverlening moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het dossier vastgelegde bevindingen.

7.6 Beslissing over certificaatverlening

De beslissing over certificaatverlening moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde decision maker / beslisser, die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

7.7 Rapportage aan College van Deskundigen

De certificatie-instelling rapporteert ten minste jaarlijks over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Mutaties in aantal kwaliteitsverklaringen (nieuw/vervallen);
- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- Resultaten van de controles;
- Opgelegde maatregelen bij tekortkomingen;
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

7.8 Periodieke controle

De kwaliteitszorg van de producent functioneert overeenkomstig de vastgestelde regels zoals omschreven in het kwaliteitshandboek (interne kwaliteitsbewaking – IKB). De juiste opvolging daarvan wordt periodiek gecontroleerd (externe kwaliteitsbewaking – EKB).

De controle wordt uitgevoerd door een certificerende instelling die is geaccrediteerd voor het betreffende werkgebied op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065 óf NEN-EN 45011.

Toelichting

NEN-EN-ISO/IEC 17065 is op 15 september 2012 gepubliceerd en gaat NEN-EN 45011 vervangen. Hierbij geldt een overgangstermijn van 3 jaar.

De externe kwaliteitsbewaking houdt in dat een auditor van de certificerende instelling, door interviews en controle van de registraties van het product inzake de resultaten van de IKB, het juist functioneren daarvan nagaat. Deze beoordeling omvat controle op het voldoen aan hoofdstuk 4 en hoofdstuk 6 van deze BRL.

Het aantoonbare effect van corrigerende maatregelen wordt nagezien en in de beoordeling meegewogen.

7.9 Frequentie externe controle

Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie voor controle van de interne kwaliteitsbewaking vastgesteld op 2 controlebezoeken per jaar. Het College van Deskundigen Stapelbouw stelt jaarlijks deze frequenties vast en kan hiervan afwijken indien hiertoe aanleiding is.

7.10 Weging en opvolging van tekortkomingen**Weging tekortkomingen**

Bij de weging van een tekortkoming, in het kader van het toezicht na certificaatverlening door de certificatie-instelling, wordt onderscheid gemaakt tussen tekortkomingen die direct de kwaliteit van het product nadelig kunnen beïnvloeden (categorie 1) en "overige" tekortkomingen (categorie 2). De aspecten, welke als categorie 1 worden aangemerkt zijn vermeld in tabel 1.

Tabel 1: Categorie 1 aspecten

Hoofdgroep	Aspecten
Eisen kwaliteitssysteem	<ul style="list-style-type: none"> Niet operationele invulling van de procedure voor corrigerende maatregelen. Niet operationele invulling van de klachtenprocedure. Niet voldoen aan de controleprocedure van de doseer-/weegapparatuur (nauwkeurigheid). Het niet juist functioneren van het systeem van identificatie en naspeurbaarheid.
Beheer van de inkoop en ingangscntrole	<ul style="list-style-type: none"> Accepteren van grond-, toeslag- en hulpstoffen die niet voldoen aan bandbreedtes voor de samenstelling.
Beheersing van de productie	<ul style="list-style-type: none"> Niet voldoen aan de operationele invulling van het bedrijfsspecifieke IKB schema met actiegrenzen op de verschillende parameters. Massasamenstelling: het niet voldoen aan de toleranties van de samenstelling.
Beheersing van het gereed product	<ul style="list-style-type: none"> Het niet voldoen aan de emissiewaarden (en eventueel samenstellingswaarden).

Opvolging tekortkomingen

De opvolging van tekortkomingen door de certificatie-instelling is vastgelegd in de volgende situaties:

1. Constatering van minder dan 4 tekortkomingen in categorie 2:

Door de leverancier moeten voor het volgende bezoek corrigerende maatregelen genomen worden. Deze corrigerende maatregelen moeten schriftelijk zijn vastgelegd.

Bij herhaling van tekortkomingen volgt actie conform 2.

2. Constatering van minder dan 3 tekortkomingen in categorie 1

Constatering van 4 of meer tekortkomingen (categorie 1 en categorie 2 samen):

Door de leverancier moet binnen 2 weken een schriftelijke reactie naar de certificatie-instelling worden gestuurd met daarin vermeld: de corrigerende maatregelen en (in voorkomende gevallen) hoe gehandeld is met reeds geproduceerde producten ten aanzien van de geconstateerde tekortkoming.

Bij herhaling van tekortkomingen tijdens volgende reguliere bezoek volgt actie conform 3.

3. Constatering van 3 of meer tekortkomingen in categorie 1

Door de leverancier moet binnen 2 weken een schriftelijke reactie naar de certificatie-instelling worden gestuurd met daarin vermeld: de corrigerende maatregelen en (in voorkomende gevallen) hoe gehandeld is met reeds geproduceerde producten ten aanzien van de geconstateerde tekortkoming.

De certificatie-instelling kondigt schriftelijk een extra bezoek aan.

4. (Herhaling van) tekortkomingen tijdens extra bezoek

De certificatie-instelling kondigt de sanctieprocedure aan en neemt de verdere maatregelen volgens de sanctieprocedure.

Sanctieprocedure

De sanctieprocedure bestaat uit de volgende stappen:

1. Opsturen plan van aanpak

De leverancier moet binnen 14 dagen een plan van aanpak opstellen en aan de certificatie-instelling sturen met daarin de maatregelen om structureel de kwaliteit te verbeteren (maximale looptijd plan van aanpak 3 maanden).

Tijdens een extra bezoek wordt beoordeeld of de maatregelen effectief zijn. Wanneer de certificatie-instelling gedurende het extra bezoek een tekortkoming in categorie 1

constateert, volgt stap 2.

2. Opschorting certificaat (geen levering onder certificaat)

De certificatie-instelling zal het certificaat opschorten, waarbij de controlebezoeken doorlopen. Wanneer na het opschorten van het certificaat dit binnen een half jaar nog altijd niet tot verbetering leidt, volgt stap 3.

3. Intrekking certificaat

De certificatie-instelling trekt het certificaat in.

7.11 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument. Dit interpretatiedocument is beschikbaar via de dienstenpagina op de website van de certificatie-instelling die deze beoordelingsrichtlijn heeft opgesteld.

Iedere certificatie-instelling die gebruik maakt van deze beoordelingsrichtlijn is verplicht de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.

8 TITELS VERMELDE DOCUMENTEN

8.1 **Publiekrechtelijke regelgeving**

Besluit bodemkwaliteit Stb. 2007, 469 met de bijbehorende wijzigingen
 Regeling bodemkwaliteit Stcr. 2007, 247 met de bijbehorende wijzigingen.

8.2 **Normen**

NEN 7373:2004	Uitloogkarakteristieken – Bepaling van de uitloging van anorganische componenten uit poeder- en korrelvormige materialen met een kolomproef – Vaste grond- en steenachtige materialen
NEN 7375:2004	Uitloogkarakteristieken - Bepaling van de uitloging van anorganische componenten uit vormgegeven en monolithische materialen met een diffusieproef - Vaste grond- en steenachtige materialen
NEN 7360:2013	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen - Termen en definities, met wijzigingsblad A1
NVN 7301: 1999 Ontwerp	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen - Monsterneming - Monsterneming van korrelvormige materialen uit materiaalstromen
NVN 7303: 1998 Ontwerp	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen – Monsterneming – Monsterneming van vormgegeven en monolithische materialen
NEN-EN-ISO/IEC 17025:2007	Algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratielaboratoria, met correctieblad C1
NEN-EN-ISO/IEC 17065:2012	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
NEN-EN 45011: 1998	Algemene eisen voor instellingen die productcertificatie-systemen uitvoeren

8.3 **Overige documenten**

AP04-A:2013	Accreditatieprogramma voor Keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen. Onderdeel : Algemeen
AP-04-SB:2013	Accreditatieprogramma voor Keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen. Onderdeel: Samenstelling Bouwstoffen (niet zijnde grond) en Afvalstoffen
AP04-U:2013	Accreditatieprogramma voor Keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen. Onderdeel : Uitloogonderzoek

Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit, SBK, Rijswijk, 2014
 Toelichting op de Handleiding certificering Besluit bodemkwaliteit, SBK, Rijswijk, 2014

TNO-MEP-R 97/284 TNO-rapport: Een verkorte uitloogproef voor bouwkeramische producten, het aantonen van de gelijkwaardigheid met de diffusieproef
 TNO-MEP-R 97/357 TNO-rapport: Onderbouwend rapport Milieucertificering Bouwkeramiek

Bijlage 1 Monsterneming

De monsterneming in het kader van toelatings- en verificatieonderzoeken wordt onder toezicht van de certificatie-instelling door de certificaathouder/productie-eenheid volgens AP04 uitgevoerd, of door een instelling die voor deze verrichtingen door de ministers van I&M is aangewezen.

De monsterneming voor de productcontrole mag door de certificaathouder/productie-eenheid worden uitgevoerd. De monsternaming dient te worden vastgelegd in een monsternemingsplan.

De monsterneming dient te worden vastgelegd in een monsternemingsplan.

Monsters worden genomen op locatie en bestaan uit vormgegeven materiaal (na het vormgevende proces).

Vormgegeven materiaal:

- Kleine producten
Bij kleine keramische producten bestaat het monster uit 3 producten met een gemiddelde, hoge en lage wateropneming.

- Grote producten
Bij grote keramische producten bestaat het monster uit 3 producten met, afhankelijk van het bakproces, een gemiddelde, hoge en lage wateropneming.

Uit ieder product dient, conform artikel 7.2.1 van NVN 7303, een geboord of gezaagd proefstuk worden getrokken, waarbij:

- het gewicht van de proefstukken niet groter is dan 10 kg;
- het proefstuk een lengte en breedte heeft die ligt tussen de 200 en 300 mm.

Bij het boren/zagen mogen geen verontreinigende middelen worden toegepast.

Indien de boor- of zaagvlakken van het proefstuk (met een dikte groter dan 40 mm) niet bij de uitloging worden betrokken dienen, conform artikel 8.2.2.b van NEN 7375, voor beproeving delen van het oppervlak, die ontstaan zijn als boor- en/of zaagvlak, afgedekt te worden met een waterafsluitende laag.

Bijlage 2 Bepaling keuringsfrequentie

Keuringsfrequentie:

De keuringsfrequentie waarmee de emissie- en samenstellingswaarden moeten worden bepaald, wordt, na het beschikbaar komen van de keuringsresultaten, per component vastgesteld met de grootte k . Deze is gedefinieerd als:

$$k = \frac{\log(T) - \bar{y}}{s_y}$$

waarbij:

T = de toetsingswaarde;

\bar{y} = het voortschrijdende gemiddelde van de natuurlijke log-getransformeerde waarnemingen;

s_y = de voortschrijdende standaarddeviatie van de natuurlijke log-getransformeerde waarnemingen.

Het gemiddelde en de standaarddeviatie worden bepaald op basis van de laatste 5 of 10 waarnemingen. Hierbij wordt eerst de logaritme van de individuele waarneming genomen om vervolgens het gemiddelde van deze natuurlijke log- getransformeerde waarnemingen te bepalen.

De keuringsfrequentie voor de productiecontrole wordt bepaald door de toetsingsklassen. De onderzochte parameters worden als niet-kritisch aangemerkt wanneer de k -waarde zodanig is dat de keuringsfrequentie 1x per jaar (toetsingsklasse 90/99-99,9) of 1x per 5 jaar (toetsingsklasse 90/[>99,9]) is.

Bij de berekening van de k -waarde wordt onder toetsingswaarde en waarneming het volgende verstaan:

- voor de samenstelling van bouwstoffen is de toetsingswaarde de toegelaten samenstelling (mg/kg) van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit en is de waarneming de gemiddelde samenstelling (mg/kg) van de partij bepaald conform AP04-SB;
- voor de emissie van vormgegeven bouwstoffen die worden beoordeeld met de diffusieproef is de toetsingswaarde de toegelaten emissie (mg/m²) van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit voor het beoogde toepassingsgebied en is de waarneming de gemiddelde emissie (mg/m²) van de partij bepaald conform AP04-U;
- voor de emissie van vormgegeven bouwstoffen die worden beoordeeld met de kolomproef is de toetsingswaarde de toegelaten emissie (mg/kg) van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit voor het beoogde toepassingsgebied en is de waarneming de gemiddelde emissie (mg/kg) van de partij bepaald conform AP04-U.

In de onderstaande tabel is voor de verschillende klassen het bereik van de k -waarden gegeven evenals de daarbij horende frequentie van de productiecontrole.

Klasse	k-waarde		Keuringsfrequentie
	n = 5	n = 10	
90/>99,9	$k > 6,12$	$k > 4,63$	STEEKPROEFREGIME 1 per 5 jaar (verificatieonderzoek)
90/(99-99,9)	$4,67 < k \leq 6,12$	$3,53 < k \leq 4,63$	1 per jaar
90/(90-99)	$2,74 < k \leq 4,67$	$2,07 < k \leq 3,53$	1 op 10 partijen ¹ , minimaal 5 keuringen per 3 jaar ²
90/(70-90)	$1,46 < k \leq 2,74$	$1,07 < k \leq 2,07$	1 op 4 partijen ¹ , minimaal 10 keuringen per 3 jaar ³
90/50-70	$0,69 < k \leq 1,46$	$0,44 < k \leq 1,07$	1 op 2 partijen ¹ , minimaal 5 keuringen per jaar ⁴
90/<50	$k \leq 0,69$	$k \leq 0,44$	PARTIJKEURREGIME Elke partij ¹ , minimaal 10 keuringen per jaar

De aanvangskeuringsfrequentie wordt bepaald door de resultaten van het toelatingsonderzoek, doch bij elke waarneming uit de productiecontrole wordt de oudste waarneming van het

¹ Onder een partij wordt hier een maandproductie verstaan.

² ca. 1 keuring per 7 maanden.

³ ca. 1 keuring per 3,5 maanden.

⁴ ca. 1 keuring per 2,5 maanden.

toelatingsonderzoek verwijderd. Dit resulteert in een voortschrijdende k-waarde en daarmee tot een hogere of lagere keuringsfrequentie. De k-waarde wordt bepaald uit ten minste 5 en ten hoogste 10 waarnemingen.

Het al dan niet afkeuren vindt pas plaats nadat de resultaten van de productiecontrole aanleiding hebben gegeven om over te stappen op het partijkeuringsregime. De keuring vindt dan plaats op partijniveau en goed- en afkeuren heeft dan betrekking op de onderzochte partijen. Bij de reguliere productiecontrole voor $k_5 > 0,69$ of $k_{10} > 0,44$ (het steekproefregime) vindt er geen afkeuring plaats maar zal het vaststellen van een lage k-waarde leiden tot een verhoging van de toetsingsfrequentie.

Meetwaarden kleiner dan bepalingwaarden:

Wanneer van een of meerdere componenten de meetwaarde onder de analytische bepalingsgrens ligt, dan wordt voor de berekening van de betreffende k-waarde en voor het toetsen aan de gammaregeling de analytische bepalingsgrens gehanteerd. Wanneer alle 5 of 10 meetwaarden van de betreffende component onder de analytische bepalingsgrens⁵ liggen mag er vanuit worden gegaan dat het product voldoet en mag worden afgezien van het berekenen van een k-waarde voor de betreffende component. De keuringsfrequentie voor die component wordt dan gelijkgesteld aan eens per vijf jaar. Daarnaast is het altijd toegestaan gebruik te maken van de gammaregeling.

Wanneer de analytische bepalingsgrens groter is dan de toetsingswaarde uit het Besluit bodemkwaliteit en er binnen AP04 geen beter presterende analysemethode bestaat, dan wordt de toetsingswaarde vervangen door deze bepalingsgrens.

De gamma regeling:

Bij vijfmaal (N=5) dan wel tienmaal (N=10) achter elkaar onderschrijden van gamma x de toetsingswaarde mag de bepaling van de k-waarde achterwege worden gelaten en wordt de keuringsfrequentie dan vastgesteld volgens onderstaande tabel:

Bepaling	Klasse	γ (n=5)	γ (n=10)	Keuringsfrequentie
samenstelling bouwstoffen, grond en baggerspecie en emissie niet-vormgegeven bouwstoffen en grond	90/>99,9	0,19	0,26	1 per 5 jaar
	90/(99-99,9)	0,31	0,41	1 per jaar
	90/(90-99)	0,57	0,76	1 op 10 partijen ⁶ , minimaal 5 keuringen per 3 jaar ⁷
emissie vormgegeven bouwstoffen ⁸	90/>99,9	0,31	0,38	1 per 5 jaar
	90/(99-99,9)	0,43	0,52	1 per jaar
	90/(90-99)	0,67	0,82	1 op 10 partijen ⁶ , minimaal 5 keuringen per 3 jaar ⁷

⁵ Hierbij mag ook de minder stringente 0,7 regel worden gevolgd conform bijlage G IV Regeling bodemkwaliteit. Voor eluaten daarentegen moeten de regels van NEN 7373, NEN 7383 en NEN 7375 strikt worden nageleefd.

⁶ Onder een partij wordt hier een maandproductie verstaan.

⁷ ca. 1 keuring per 7 maanden.

⁸ Ook van toepassing bij vormgegeven producten waarbij de emissie door middel van de kolomproef wordt bepaald.

Bijlage 3 Procedure voor het gemeenschappelijke toelatings- en verificatieonderzoek**Gemeenschappelijk toelatings- en verificatieonderzoek**

Wanneer een groep van productie-eenheden hetzelfde product maken (dit ter beoordeling van de Toetsingscommissie Besluit bodemkwaliteit) is een gemeenschappelijk toelatingsonderzoek toegestaan. Onderstaande stappenplan geeft aan hoe dit gerealiseerd kan worden. In het vervolg daarop geldt dan eveneens dat het verificatieonderzoek voor de niet-kritische parameters (toetsingsklassen 90/>99 en 90/>99,9) gemeenschappelijk kan worden uitgevoerd. Onderstaande stappenplan geeft aan hoe dit kan worden gerealiseerd.

OPMERKING:

Het verificatieonderzoek voor de klasse (90/>99,9) wordt eens per 5 jaar uitgevoerd.

Stap 1: Bepaal de grootte van de steekproef

Bij een aantal N van 10 of meer deelnemende productie-eenheden voert een steekproef van tenminste 10 productie-eenheden de eerste meetronde uit. De resultaten daarvan zijn maatgevend voor alle deelnemende productie-eenheden. Bij N kleiner dan 10 voeren alle deelnemende productie-eenheden de eerste meetronde uit. Bij N kleiner dan 5 dienen de productie-eenheden één of meer meetronden uit te voeren zodat er gezamenlijk tenminste 5 partijkeuringen zijn uitgevoerd.

OPMERKING:

Bij N >10 moeten alle deelnemende productie-eenheden om accreditatie-technische redenen ten minste één partijkeuring laten uitvoeren, tenzij op andere wijze zoals door middel van de receptuur of het productieproces wordt aangetoond dat het product binnen de populatie valt; in dat geval kan worden volstaan met een steekproef van 10 partijkeuringen.

Stap 2: Bepaal de kritische en niet-kritische parameters

Aan de hand van de bij stap 1 vastgestelde k-waarden van de diverse parameters wordt vastgesteld welke parameters niet-kritisch zijn (klasse 90/>99 en klasse 90/>99,9) en welke wel kritisch zijn (overige klassen). Voor de kritische parameters, moeten alle productie-eenheden ten behoeve van het toelatingsonderzoek zoveel aanvullende keuringen uitvoeren dat elke productie-eenheid 5 partijkeuringen heeft uitgevoerd. Vervolgens wordt de keuringsfrequentie voor deze parameters conform bijlage III van deze beoordelingsrichtlijn vastgesteld. Deze keuringsfrequentie kan per productie-eenheid en per parameter verschillen.

Voor de niet-kritische parameters is het gemeenschappelijk toelatingsonderzoek afgerond.

Voor de verificatie van de niet-kritische parameters zijn er twee opties:

- a) individuele verificatie per productie-eenheid afzonderlijk;
- b) gemeenschappelijke verificatie.

Stap 3a: Individuele verificatie van de niet-kritische parameters.

Zolang een productie-eenheid voor het bepalen van de eigen k-waarde nog geen 5 eigen waarnemingen heeft, moeten deze eigen waarnemingen eenmalig tot 5 worden aangevuld met de meest recente resultaten van het gemeenschappelijke toelatingsonderzoek voor het vaststellen van de voortschrijdende k-waarde⁹. Bij elke nieuwe waarneming vervalt de "oudste" waarneming van dit aangevulde bestand. Vervolgens wordt de keuringsfrequentie voor deze parameters conform bijlage III van de beoordelingsrichtlijn vastgesteld. Deze keuringsfrequentie kan per productie-eenheid gaan verschillen.

Stap 3b: Gemeenschappelijke verificatie van de niet-kritische parameters.

Uitsluitend voor niet-kritische parameters is gemeenschappelijke verificatie toegestaan. Het "startbestand" van het gemeenschappelijk toelatingsonderzoek moet daartoe over een periode van ten hoogste 5 jaar volledig worden ververs. Aan de hand van de voortschrijdende k-waarde⁸ van de afzonderlijke parameters wordt gecontroleerd of deze inderdaad niet-kritisch zijn gebleven.

Zodra dit voor één of meer parameters niet meer het geval is, vervalt de gemeenschappelijke verificatie, - althans voor de betreffende parameters, en gaan alle deelnemende productie-eenheden over op individuele verificatie van die parameters die kennelijk toch kritisch zijn geworden.

Zolang een productie-eenheid voor het bepalen van de eigen k-waarde nog geen 5 eigen waarnemingen heeft, moeten deze eigen waarnemingen eenmalig tot 5 worden aangevuld met de meest recente resultaten van het verversde gemeenschappelijke verificatiebestand voor het vaststellen van de voortschrijdende k-waarde⁸. Bij elke nieuwe waarneming vervalt de "oudste" waarneming van dit aangevulde bestand. Vervolgens wordt de keuringsfrequentie voor deze parameters conform bijlage III van de beoordelingsrichtlijn vastgesteld. Deze keuringsfrequentie kan per productie-eenheid gaan verschillen.

OPMERKINGEN:

Voor de parameters die aan de hand van de voortschrijdende k-waarde niet-kritisch zijn gebleven, blijft de regeling voor gemeenschappelijke verificatie behouden.

De individuele productie-eenheden blijven geheel verantwoordelijk voor de eigen kwaliteitsborging. Het bijhouden van voortschrijdende k-waarden van de niet-kritische parameters kan bij één organisatie worden ondergebracht.

De toetsingsklassen kunnen zowel op basis van de k-waarde als op basis van de gammaregeling worden vastgesteld. Hieronder enkele voorbeelden.

aantal productie-eenheden	aantal keuringen voor klasse 90/>99 en klasse 90/>99,9 parameters per 5 jaar voor de hele groep
< 5	5
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
10	10

⁹ Toelichting begrip voortschrijdende k-waarde: de aanvangskeuringsfrequentie wordt bepaald door de resultaten van het toelatingsonderzoek, doch bij elke waarneming uit de productiecontrole wordt de oudste waarneming van het toelatingsonderzoek verwijderd. Dit resulteert in een voortschrijdende k-waarde en daarmee tot een hogere of lagere keuringsfrequentie. De k-waarde wordt bepaald uit tenminste 5 en ten hoogste 10 waarnemingen.